

**Проектирование инновационного образовательного подхода
по преподаванию будущим врачам дисциплины
«Информатика в медицине»**

Пашко А.К.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь*

В условиях динамично меняющегося мира, глобальной взаимозависимости и конкуренции, необходимости широкого использования и постоянного развития, усложнения технологий фундаментальное значение имеет информатизация сферы образования, в том числе медицинского. Современный специалист должен успешно решать задачи, быстро осваивать новейшую медицинскую технику, анализировать сложные ситуации и принимать ответственные решения, владеть современными информационными технологиями, постоянно заниматься совершенствованием собственной профессиональной деятельности. Будущему специалисту необходимо уметь самостоятельно получать информацию, технически грамотно её перерабатывать и применять для решения возникающих проблем.

Медицинская деятельность предполагает аналитическую работу со значительными объемами и потоками научной, учебной и технологической медицинской информации. Анализ научных исследований [1-4] позволил установить, что под медицинской информацией понимают совокупность данных о пациентах и заболеваниях, образующуюся при их взаимодействии с адекватными методами и снимающую неполноту предварительных знаний. С целью повышения качества медицинской помощи в последние десятилетия применяются различные технологии обработки медицинской информации. Особо важным представляется владение и использование студентами - медиками различных информационных технологий в учебной и медицинской деятельности.

Технология в целом, и информационная в частности, – это цепь процедур и операций, выполняемых последовательно (параллельно) во времени [5]. Следует отметить, что основным звеном любой технологии является детальное определение конечного результата и контроль точности его достижения. Практическая деятельность медицинских специалистов тесно связана с получением, применением, хранением, обработкой, передачей разного рода информации, необходимой для решения конкретных медицинских задач. Технологическая составляющая данных процессов в настоящее время реализуется в содержании и функциях специализированных компьютерных программ. В Республике Беларусь эксплуатируется Госпитальная информационная система (ГИС) «eDoctor».

ГИС предназначена для комплексной автоматизации организационно-лечебных процессов медицинских учреждений различных видов, масштаба и форм собственности (госпитали, частные и государственные клиники, больницы, диспансеры и др.). ГИС представляет собой автоматизированную систему формирования, сбора, хранения и обработки информации, реализует

комплексный подход в автоматизации лечебно-диагностического процесса. Весь документооборот лечебно-диагностического процесса переводится в электронный вид, что в целом позволяет сократить затраты времени на посещение медицинского учреждения в 2-3 раза при одновременном улучшении качества лечебного процесса.

ГИС «eDoctor» реализована на технологиях СУБД 4D-Dimension и использует клиент-серверную архитектуру построения. Места сбора и потребления информационных услуг физически располагаются в различных точках информационной сети. К данным возможна организация доступа по протоколу http через web-портал. Информационная безопасность и ограничение доступа к конфиденциальным данным авторизованным пользователям обеспечивается как средствами самой системы, так и средствами используемой СУБД. Это позволяет организовать гибкую систему доступа, обеспечивая сохранность конфиденциальной информации. ГИС зарегистрирована в отраслевом фонде алгоритмов и программ Министерства здравоохранения Республики Беларусь [6].

ГИС предназначена для повышения эффективности функционирования медицинского учреждения и улучшения качества лечебно-диагностического процесса за счет снижения времени, требуемого на процессы сбора, обработки и получения запрашиваемой информации медицинского характера. В Республике Беларусь ГИС эксплуатируют следующие учреждения здравоохранения: ГУ «Республиканская больница Управления делами Президента Республики Беларусь», УЗ «Гродненская областная клиническая больница», УЗ «Пинская центральная больница», УЗ «Речицкая центральная районная больница», УЗ «Новополоцкая центральная городская больница», УЗ «Добрушская центральная районная больница», УЗ «Витебский областной клинический диспансер», УЗ «Витебский областной клинический кожно-венерологический диспансер», МСЧ ЗАО «Атлант», МСЧ РУП «Минский автомобильный завод», МСЧ РУП «Белорусский металлургический завод», МСЧ ОАО «Нафтан», УЗ «Могилевский областной диагностический центр», УЗ «Пинская центральная поликлиника» [6].

В работе С.Э. Савицкого [7] описан процесс работы в ГИС «eDoctor» на базе УЗ «Гродненская областная клиническая больница» (УЗ «ГОКБ»). ГИС в УЗ «ГОКБ» представляет собой многофункциональную, многоуровневую, территориально распределенную систему, обеспечивающую согласованное по целям, критериям и методам обработки информации совместное функционирование всех входящих в нее подсистем и других структурных компонентов. Решены вопросы совместимости и эффективного взаимодействия отдельных составляющих ГИС. Реализованы важнейшие принципы построения медицинских информационных структур – системность и комплексность. ГИС в УЗ «ГОКБ» обеспечивает построение и работу телемедицинских инфраструктур на основе децентрализованного управления, благодаря которому становится возможным согласованное по целям, критериям и методам обработки информации совместное функционирование всех входящих в нее подсистем и других структурных компонентов [7].

В 2016 году на базе УО «Гродненский государственный медицинский университет», на кафедре медицинской и биологической физики, проводились курсы переподготовки руководителей и специалистов здравоохранения по специальности 1–810278 «Общая врачебная практика». В курсах принимал участие 21 практикующий врач, из них 18 человек из Гродно и Гродненской области, 3 – из Бреста и Брестской области. В рамках курсов был проведен опрос о необходимости изучения ГИС «eDoctor» студентами медицинского университета. Большинство респондентов (85%) считают необходимым изучение указанной системы в медицинском университете. Поэтому было принято решение внедрить ГИС «eDoctor» в учебный процесс подготовки студентов в УО «Гродненский государственный медицинский университет», на кафедре медицинской и биологической физики, в рамках дисциплины «Информатика в медицине». В связи с этим в ближайшее время планируется разработка обучающих модулей, лабораторных работ, проведение спецкурсов, издание учебно-методических пособий по указанной теме, что поможет специалисту с высшим медицинским образованием грамотно эффективно применять ГИС «eDoctor» для решения практических задач в области медицины и здравоохранения.

Литература

1. Гельман, В. Я. Медицинская информатика: практикум/ В. Я. Гельман. – 2-е изд.. – СПб. : Питер, 2002. – 480 с.
2. Арунянц, Г. Г. Информационные технологии в медицине и здравоохранении: практикум / Г. Г. Арунянц, Д. Н. Столбовский, А. Ю. Калинин. – Ростов н/Д. : Феникс, 2009. – 381 с.
3. Кобринский, Б. А. Медицинская информатика : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Б. А. Кобринский, Т. В. Зарубина. – 3-е изд. – М.: Академия, 2009. – 192 с.
4. Королук, И. П. Основы медицинской информатики : учебник / И. П. Королук. – Самара : Офорт, 2006. – 249 с.
5. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 7-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 384 с.
6. Госпитальная информационная система «eDoctor» [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http:// http://www.edoctor.by/](http://www.edoctor.by/). – Дата доступа: 24.01.2017.
7. Савицкий, С. Э. Госпитальная информационная система Гродненской областной клинической больницы как динамическая инструментальная платформа построения корпоративной медицинской информационно-аналитической сети / С. Э. Савицкий, О. Л. Зеньков, В. Р. Голяк // Журн. ГрГМУ. – 2010. – № 2. – С. 175-177.